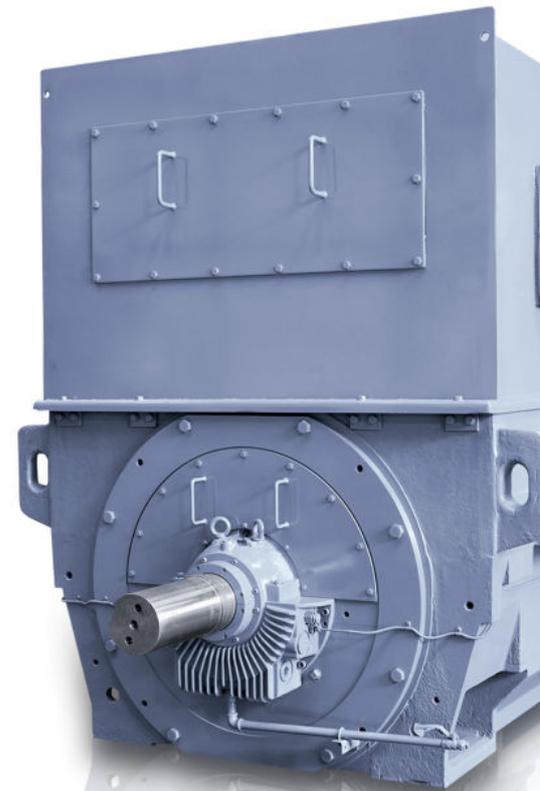




BESTE VORGEHENSWEISEN ZUM

**Schutz von großen Motoren und
Generatoren vor schädigenden
Lagerströmen mit Wellenerdungsringen
der AEGIS® PRO-Reihe**



**Electro
Static
Technology™**
An ITW Company

AEGIS® PRO – Wellenerdungsringe Für maximalen Lagerschutz

Das Design der AEGIS® PRO-Reihe liefert zuverlässige Wellenerdung für Mittelspannungsanwendungen, Generatoren und Turbinen, um schädliche Wellenspannungen zur Erde abzuleiten und die Lebensdauer der Lager zu verlängern. Montieren Sie den AEGIS® PRO an der Antriebsseite und isolieren Sie das Lager am gegenüberliegenden Ende (Nicht-Antriebsseite), um die besten Ergebnisse zu erzielen. Große Motoren und Generatoren weisen häufig weitaus höher induzierte Wellenspannungen und Lagerströme auf. Die sechs umlaufenden Reihen aus hochleitfähigen Mikrofasern bieten zusätzlichen Schutz für diese Hochstromanwendungen.

Es können Stromstöße in Generatoren auftreten, die elektrische Lichtbögen in den jeweiligen Lagern und Einrichtungen erzeugen können. Die AEGIS® PRO-Ringe weisen ein hochstromfestes Design auf und können diese Ströme ableiten.

Sie sind für folgende Motoren konzipiert:

- Große Niederspannungsmotoren: 375 kW oder höher
- Mittelspannungsmotoren
- GLEICHSTROMMotoren: 225 kW oder höher

Spezifikationen:

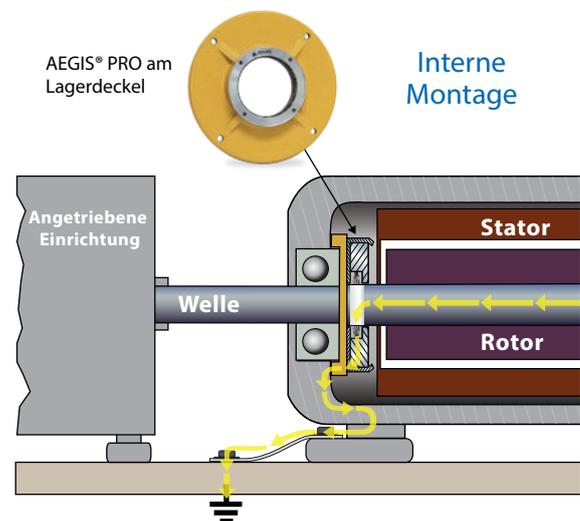
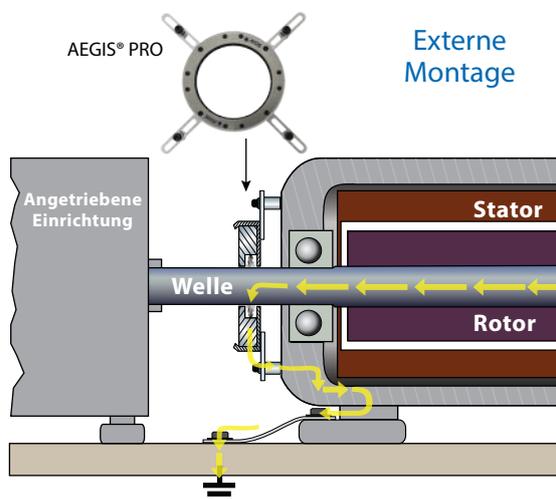
- Für Wellendurchmesser von 63.5 mm bis 800 mm verfügbar
- Ringsum umlaufende leitende Mikrofaserreihen im FiberLock™ Channel
- Anzahl der Faserreihen: 6
- Die Fasern überlappen die Welle um 0,76 mm.
- Wird mit CS015 AEGIS® Colloidal Silver Shaft Coating geliefert

Optionen:

- Geschlossene und geteilte Ringausführungen
- Überwachungsringoption zur Spannungsüberwachung
- Standardhalterungen und Abstandstücke auf Lager
- Kundenspezifische Halterungen sind verfügbar



AEGIS® PROSL mit universellen Halterungen



AEGIS® PRO - Wellenerdungsring

AEGIS® PROSL

Der AEGIS® PROSL ist ein Hochstrom-Wellenerdungsring der AEGIS® PRO-Reihe für große mit FUs betriebene Motoren, Generatoren und Turbinen. Durch das schlanke Design und die flexiblen Montageoptionen ist eine Anpassung an fast alle großen Motoren möglich.

Spezifikationen

Designs:	Geschlossene und geteilte Ausführungen und Presspassungen
Wellendurchmesser:	63,50 mm bis 400 mm
Außendurchmesser:	Wellendurchmesser + 47,24 mm
Gesamtlänge:	MAX. 16,51 mm bei Befestigung mit Montageschrauben
Montage:	Wird mit Schrauben für die Durchgangsschraubenmontage geliefert
	Metrisch: M4 x 0,7 x 25 mm Senkschrauben
	Englisch: 8-32 x 1 Zoll Senkschrauben

Optionale universelle Halterungen für eine einfache Montage.



AEGIS® PROSLR

Hochleistungsmotoren kommen in Anwendungen der allgemeinen Verfahrenstechnik zum Einsatz, die Schutz vor rauen Umgebungsbedingungen bieten – häufig Umgebungen, in denen sich Fremdkörper, Staub, Schmutz, Flüssigkeiten, Schmierstoffe oder andere Verunreinigungen befinden. Für diese Anwendungen bietet die im AEGIS® PROSLR eingebaute O-Ring-Dichtung Schutz vor Staub und Partikel. Damit wird das Eindringen von Fremdkörpern verhindert, die den Kontakt zwischen den leitenden Mikrofasern und der Motorwelle beeinträchtigen könnten.

Anmerkung: Wenn der AEGIS® PROSLR im Inneren des Motors montiert wird, verhindert die O-Ring-Dichtung, dass sich bei einer Übersmierung Fett in den Fasern ansammeln kann.

Spezifikationen

Designs:	Geschlossen und geteilt
Wellendurchmesser:	63,50 mm bis 400 mm
Außendurchmesser:	Wellendurchmesser + 47,24 mm
Gesamtlänge:	19,68 mm bei Befestigung mit Montageschrauben
Montage:	Wird mit Schrauben für die Durchgangsschraubenmontage geliefert
	Metrisch: Geschlossener Ring M4 x 0,7 x 25 mm Senkschrauben, geteilter Ring M4 x 0,7 x 31 mm Senkschrauben
	Englisch: Geschlossener Ring 8-32 x 1 Zoll Senkschrauben, geteilter Ring 8-32 x 1,25 Zoll Senkschrauben

Optionale universelle Halterungen für eine einfache Montage.



AEGIS® PROMAX

Der AEGIS® PROMAX ist für die Montage an den wichtigsten und größten Motoren, Generatoren und Turbinen bestimmt. Der für Hochstromanwendungen konzipierte AEGIS® PROMAX-Wellenerdungsring, der sich auf Wellendurchmesser über 400 mm beliebig skalieren lässt, ist auf jede Anwendung maßgeschneidert, um den bestmöglichen Lagerschutz zu gewährleisten.

Spezifikationen

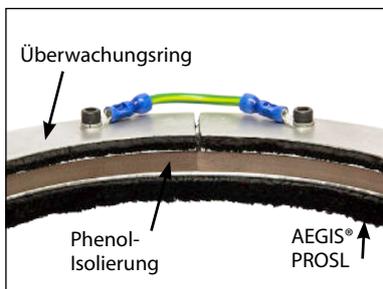
Designs:	Nur geteilter Ring
Wellendurchmesser:	400 mm bis 762 mm
Außendurchmesser:	Wellendurchmesser + 76,2 mm
Gesamtlänge:	47,62 mm bei Befestigung mit Montageschrauben
Montage:	Wird mit (4) M8 x 1.25 x 50 Innensechskantschrauben für die Durchgangsschraubenmontage geliefert

Kundenspezifische Halterungen und O-Ring-Dichtung auf Anfrage erhältlich



AEGIS® PRO – Wellenerdungsring

AEGIS® PROMR



Der AEGIS® PROMR-Überwachungsring kombiniert den AEGIS® PROSL-Ring mit einem isolierten SGR-Ring, der als Überwachungsgerät verwendet werden kann. Der PROSL leitet die Spannungen und Ströme sicher zur Erde, während der SGR-Überwachungsring die Spannung an der Welle misst und nicht geerdet ist. Eine zwischen 2 Ringen montierte Phenol-Platte dient zur Isolierung des Überwachungsringes.

Der Ring ist für Wellendurchmesser zwischen 63,50 mm und 400 mm ausgelegt.

Designs:	Geschlossen und geteilt
Außendurchmesser:	Wellendurchmesser + 47,24 mm
Gesamtlänge:	33,32 mm bei Befestigung mit Montageschrauben
Montage:	Wird mit Schrauben für die Durchgangsschraubmontage geliefert
	Metrische Schrauben: M4 x 0,7 x 25 mm Senkschrauben
	Englische Schrauben: 8-32 x 1 Zoll Senkschrauben

Optionale universelle Halterungen für eine einfache Montage.

Optionale Montagehalterungen für AEGIS® PRO

Für AEGIS® PROSL, PROSLR, PROMR



AEGIS® PROSL Universelle Halterungen

Der Satz enthält Halterungen, Abstandsstücke in vier verschiedenen Längen und jeweils passende Montageteile. Weitere Informationen finden Sie in der Teileliste (Seite 50).

Kundenspezifische Halterungen/Montagebeispiele

Wenden Sie sich bei speziellen Montageanwendungen zur Unterstützung an unser Engineering-Team.



Kundenspezifisch geteilte Montageplatte mit Verbindungsstangen



Montage des Lagerdeckels



Kundenspezifische Montagehalterungen

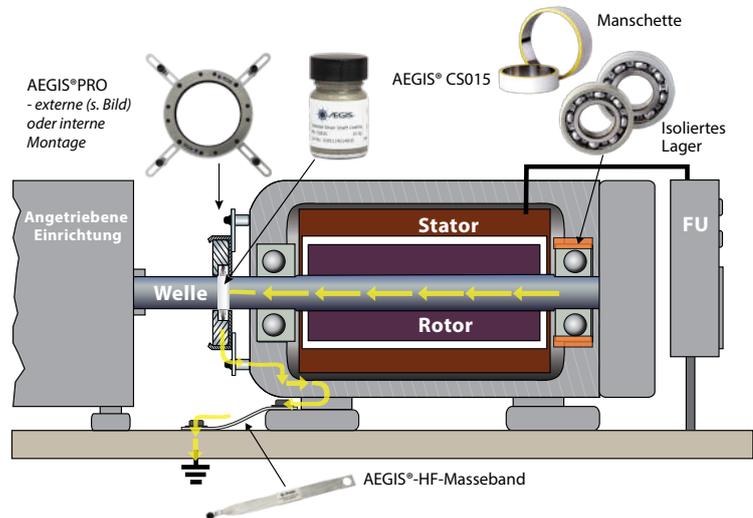


Motoren über 75 kW

Mittelspannungsmotoren:

Für horizontal montierte Motoren mit einreihigen Radialkugellagern an beiden Enden des Motors.

- Nicht-Antriebsseite: Die Lagergehäuse müssen mit isolierenden Hülsen oder Beschichtungen isoliert werden oder es sind isolierte Wälzlager oder Hybridlager anzuwenden, um zirkulierende Ströme zu verhindern.
- Antriebsseite: Montieren Sie einen AEGIS® Wellenerdungsring.
- Der AEGIS® Wellenerdungsring kann intern auf der Rückseite des Lagerdeckels oder extern auf dem Motor-Abschlussdeckel montiert werden.
- Verwenden Sie AEGIS® Colloidal Silver Shaft Coating (CS015) für die Wellenbeschichtung mit kolloidalem Silber dort, wo die Mikrofasern anliegen.



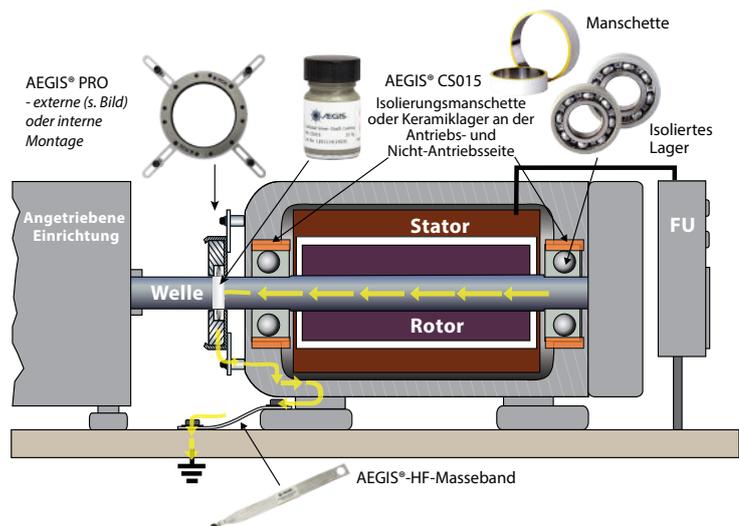
Montieren Sie den AEGIS® Wellenerdungsring auf der entgegengesetzten Seite zur Isolation.

! Produktempfehlung: AEGIS® PRO

Motoren mit zwei isolierten Lagern – Alle Niederspannungs- oder Mittelspannungsmotoren

Mittelspannungsmotoren:

- Montieren Sie bevorzugterweise an der Antriebsseite einen AEGIS®-Wellenerdungsring, um die Lager in der angeflanschten Einheit (Getriebe, Pumpe, Ventilator, Encoder etc.) zu schützen.
- Der AEGIS® Wellenerdungsring kann intern auf der Rückseite des Lagerdeckels oder extern auf dem Motor-Abschlussdeckel montiert werden.
- Für diesen Anwendungstyp ist eine Wellenbeschichtung mit Colloidal Silver Shaft Coating (CS015) erforderlich.



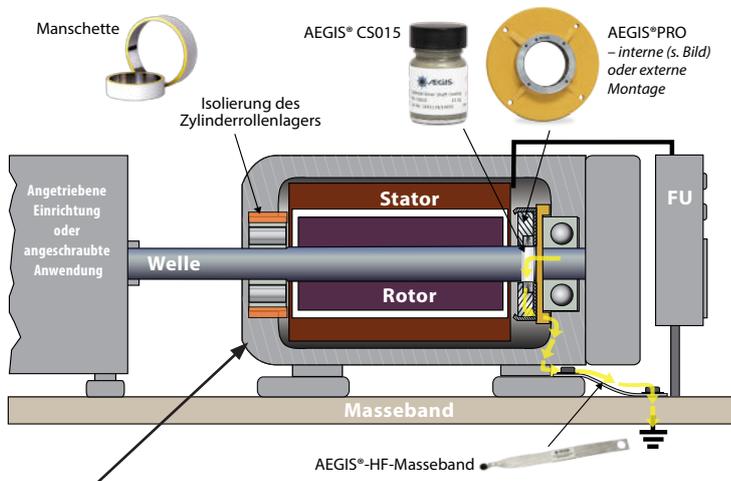
Montieren Sie den AEGIS® Wellenerdungsring auf der entgegengesetzten Seite zur Isolation.

STOP Auch für die Lager in der angeflanschten Einrichtung besteht die Gefahr durch vom FU-Antrieb induzierte Wellenspannungen, außer es ist ein AEGIS® Wellenerdungsring montiert.

! Produktempfehlung: AEGIS® PRO



Motoren mit Zylinderrollen-, Weißmetall- oder Gleitlagern



Anmerkung: Bevorzugt wird ein isoliertes Lager auf Antriebseite. Wenn dies jedoch nicht möglich sein sollte, isolieren Sie stattdessen das Lager auf der Nicht-Antriebsseite und montieren Sie einen AEGIS® Wellenerdungsring auf der Antriebseite (Seite mit dem Zylinderrollenlager).

Der AEGIS® Wellenerdungsring muss an der gegenüberliegenden Seite zur Isolierung montiert werden.

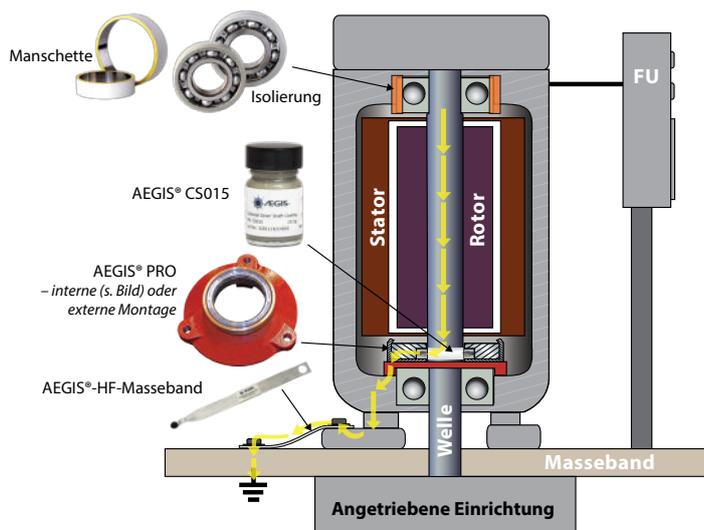
Mittelspannungsmotoren:

- Zylinderrollen-, Weißmetall- oder Gleitlager: Entweder muss das Lagergehäuse isoliert werden oder es sind isolierte Lager zu verwenden.
- Motoren mit isolierten Zylinderrollenlagern auf der Antriebseite: AEGIS® Wellenerdungsring an der gegenüberliegenden Nicht-Antriebsseite montieren.
- Der AEGIS® Wellenerdungsring kann intern auf der Rückseite des Lagerdeckels oder extern auf dem Motor-Abschlussdeckel montiert werden.
- Für diesen Anwendungstyp ist eine Wellenbeschichtung mit Colloidal Silver Shaft Coating (CS015) erforderlich.



Produktempfehlung: AEGIS® PRO

Vertikale Motoren mit Massivwelle über 75 kW



Mittelspannungsmotoren:

- Oberes Lager: Der Lagerzapfen muss isoliert werden oder es ist ein isoliertes Wälzlager oder Keramiklager zu montieren.
- Unteres Lager: Montieren Sie einen AEGIS® Wellenerdungsring.
- Der AEGIS® Wellenerdungsring kann intern auf der Rückseite des Lagerdeckels oder extern auf dem Motor-Abschlussdeckel montiert werden.
- Für diesen Anwendungstyp ist eine Wellenbeschichtung mit Colloidal Silver Shaft Coating (CS015) erforderlich.



Produktempfehlung: AEGIS® PRO

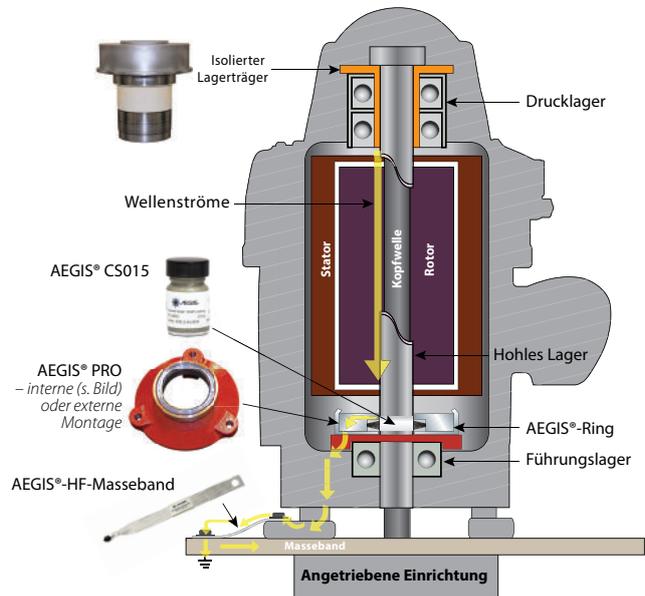


Vertikale Motoren mit Hohlwelle über 75 kW

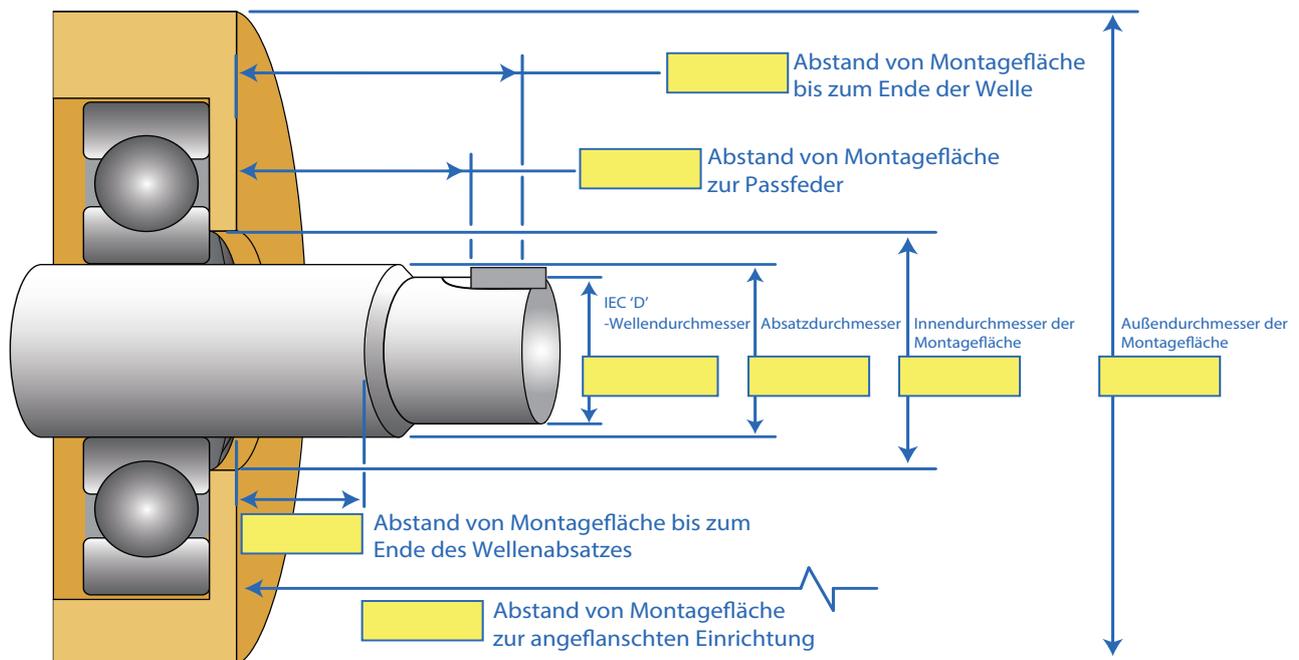
Mittelspannungsmotoren:

- Oberes Lager: Der Lagerträger muss isoliert werden oder es ist ein isoliertes Wälzlager oder Keramiklager zu montieren.
- Unteres Lager: Montieren Sie einen AEGIS®-Lagerschutzring.
- Der AEGIS® Wellenerdungsring kann intern auf der Rückseite des Lagerdeckels montiert werden.
- Für diesen Anwendungstyp ist eine Wellenbeschichtung mit Colloidal Silver Shaft Coating (CS015) erforderlich.

! Produktempfehlung: AEGIS® PRO



Alle Ringe der AEGIS® PRO-Produktreihe werden gemäß den bereitgestellten Messungen kundenspezifisch hergestellt.



Messung der Abmessungen in: Zoll: 3 Dezimalstellen/Metrisch: 2 Dezimalstellen





Schlanke
AEGIS® PROSL-
Wellenerdungsringe

AEGIS® PRO: Entwickelt und konstruiert für maximale Wellenerdung und lange Haltbarkeit

Verfügbar als Aluminium- oder Edelstahlkonstruktion

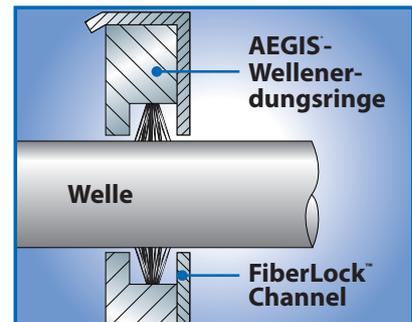
6 Reihen leitender Mikrofasern bieten eine größere Stromführungskapazität für größere Motoren



Speziell entwickelte Mikrofaserelastizität ohne Bruch für maximale Lebensdauer der Lager



Der patentierte FiberLock™-Channel sichert die Fasern und schützt sie vor Verschmutzung



Schutz der Lager für:

- Große Niederspannungsmotoren: 375 kW oder höher
- Mittelspannungsmotoren
- Gleichstrommotoren: 225 kW oder höher
- Turbinen
- Generatoren



Ihr Kontakt
D.E. Marl Industrievertretungen
Schulstr. 21, D-24558 Henstedt-Ulzburg
Büro: +49 (0)4193 754688 Fax: +49 (0)4193 754689
info@demarl.de



31 Winterbrook Road
Mechanic Falls, ME 04256
(866) 738-1857

sales@est-aegis.com
www.est-aegis.com